Dodatek do Nr. 340 „Głosu Narodu“.

Kraków, 17. grudnia 1933 r. — 1.

GŁOS LITERACKO - NAUKOWY

wychodzi w niedzielę jako bezpłatny dodatek „GŁOSU NARODU“

„Paludi Redente“
Osuszenie bagien pontyńskich

Nedawno donosiły gazety włoskie, iż mieszkańcy Padwy ofiarowali figurę św. Antoniego, jako patrona rolnictwa, gminie nowopowstałego miasta Littoria. Świętą figurę przewieziono w uroczystej procesji na miejsce przeznaczenia. Przy tej sposobności przypomniała się całemu światu Littoria, owo najmłodsze miasto na kuli ziemskiej, gdyż data jego założenia przypada na grudzień 1932.

A jednak Littoria znaną jest dziś w całych Włoszech, — niemal na równi z Rzymem! Bo jest ona symbolem zaciętej, uwieńczonej ostatecznem zwycięstwem, walki człowieka z przyrodą.

*

W odległości nie więcej jak 60 kilometrów od wiecznego miasta rozciągały się owe słynne bagna pontyńskie, ciągnące się między Monti Lepini a morzem Tyrreńskim. W starożytności była to kraina żyzna, zamieszkała przez spokojnych rolników. Dopiero w ostatnich wiekach Republiki zamieniła się ona stopniowo w jedno olbrzymie bagnisko, w ziemię przeklętą, od której człowiek uciekał przed jej zabójczemi wyziewami i straszliwą malarją.

Cały ten teren bowiem przedstawia rodzaj zamkniętej kotliny, nie posiadającej naturalnego spadku do morza, skutkiem czego w okresie deszczów całe masy wód, spływające z sąsiednich gór, nie mogły znaleźć sobie ujścia i rozlewały się szeroko po równinie.

Walka i wysiłki celem osuszenia bagien podejmowane były już w pierwszych wiekach chrześcijaństwa. Juljusz Cezar, August, Nerva, Trajan, a następnie Teodoryk, król Ostrogotów próbowali kolejno przeprowadzić odwodnienie i asanizację tej — niegdyś kwitnącej — prowincji.

Zadanie to podjęli następnie papieże Bonifacy VIII, Marcin V, Sykstus V i wreszcie Pius VI, który w ciągu lat 1777—1786, kosztem ponad 50 miljonów, wybudował sieć kanałów odwadniających, ogólnej długości przeszło 100 kilometrów. I te jednak prace nie dały trwałego efektu: gwałtowny napływ wód zamulił wkrótce kanały i bagna pontyńskie stały się z powrotem niebezpiecznem pustkowiem, gdzie rzadko tylko można było spotkać rybaków i pasterzy, o niezdrowej, ziemistej cerze, pędzących nędzny żywot w lepiankach krytych słomą.

*

Prawie natychmiast po ukończeniu wojny światowej rząd włoski podjął zaciętą walkę z najgroźniejszym wrogiem tych okolic: malarją, dziesiątkującą ludność. Praca była żmudna i ciężka, wymagała przedewszystkiem gruntownych studjów topograficznych. Trzeba było przeprowadzić przymusowe wywłaszczenie zainteresowanych właścicieli.

Sprowadzono dziesięć tysięcy robotników, potężne maszyny, dragi, założono kolejki polowe, zbudowano dwa główne kanały odprowadzające, zdolne przepuścić 350 metrów kubicznych wody na sekundę, rozprowadzając równocześnie gęstą sieć mniejszych kanałów po całym terenie.

A równocześnie sprowadza się potężne traktory celem uprawy roli, zakłada się dreny, buduje się drogi i linje kolejowe.

Obecnie już trzydzieści tysięcy hektarów ziemi można było oddać pod uprawę sprowadzonym z innych prowincji osadnikom oraz byłym kombatantom, z których każdy otrzymuje od rządu 12—15 hektarów gruntu, domek mieszkalny i potrzebne sprzęty i narzędzia rolnicze.

Stolica tej nowej prowincji, Littoria, jest dziś miastem, liczącem ponad 12 tysięcy mieszkańców. Miastem zbudowanem zupełnie w stylu nowoczesnym, — mającem wszelkie dane dalszego, szybkiego rozwoju.

Dokoła nowej stolicy, w szerokim promieniu, bieleją schludne murowane domki kolonistów, szumią łany zbóż wśród soczystej zieleni młodych drzew owocowych.

*

Littoria, — to pierwszy etap tego wielkiego dzieła. Praca nie ustaje: założono już w sierpniu br. kamień węgielny pod budowę drugiego miasta, Sabaudia, a w roku 1935 przewidziane jest założenie trzeciego, Pontinia.

Toteż — patrząc na wyniki dotychczasowej pracy, rozumie się dopiero sens napisu, umieszczonego na jednym z włoskich znaczków pocztowych: „Paludi Redente“. Osuszenie bagien pontyńskich, to pomnik „aere perennius“ jaki wystawiła sobie kultura i cywilizacja włoska.

(R.)

Poprawiać czy nie poprawiać?

W czasopismach paryskich toczy się ożywiona dyskusja na temat, czy autor ma prawo czynić zmiany we własnych utworach przy ich nowych wydaniach i czy prawo to należy uważać za nieograniczone, względnie jakie powinny istnieć ograniczenia. Przyjrzyjmy się konkretnemu przykładowi. Sławny pisarz zostaje wybrany do jednej z Akademij. Publiczność domaga się przedruku jego dawniejszych dzieł, które się wyczerpały, trzeba tym żądaniom uczynić zadość. Lecz literat bynajmniej nie jest zadowolony ze swych pierwocin, poprostu wstydzi się ich, bo wie, że sława jego opiera się na późniejszych, doskonalszych utworach. Czy więc godzi mu się w młodzieńczych próbach przeprowadzać takie zmiany, które zrównałyby je jakościowo z jego dojrzałemi pismami? Czy nie wytworzy przez to fałszywego mniemania, że był cudownem dzieckiem, że jego talent, jak Minerwa, urodził się w pełnej zbroi? Czy nie będzie to poprostu coś nieuczciwego?

Prawdę powiedziawszy, kwestja, rozpatrzona ze stanowiska zdrowego rozsądku, wydaje się dość prosta. Utwór jest zawsze duchową własnością autora i ma on prawo postępować z nim wedle własnej woli. Co najwyżej możnaby od niego wymagać, aby dla ułatwienia pracy historykom literatury położył na karcie tytułowej napis „nowe wydanie poprawione“ lub wspomniał o poczynionych zmianach w przedmowie.

*

Lecz paryski świat literacki bynajmniej nie doszedł tak łatwo do zgody. Dowodzą tego głosy szeregu literatów, którzy wzięli udział w ankiecie, ogłoszonej w piśmie **Comoedia** przez Piotra **Lagarde**.

Franciszek Carco jest za nieograniczonem prawem autora: „Nie powinno się nigdy kończyć pisania książki, zwłaszcza w obecnych czasach, w których wszystko zmienia się tak szybko.“

Podobny pogląd wygłasza Marcel Prevost:

„Ukazało się kolejno po kilka wydań moich pism, a ostateczne kompletne wydanie jest w druku. Nie uczyniłem zasadniczych zmian, poprawiam tylko tak jak robi się korektę. Jednakże pewnego dnia może przerobię którąś powieść, próbując ją udoskonalić. Każdy autor ma do tego prawo.“

Już Henri Bordeaux jest nieco innego zdania. Wedle niego „powinno się poprawiać jedynie szczegóły, zwłaszcza styl. Nigdy bowiem nie jest możliwem odzyskanie tego wewnętrznego ognia, stanu łaski, chciałbym prawie powiedzieć, który powołał dzieło do życia. Wiktor Hugo utrzymywał, że poprawki należy robić — w następnym tomie. Nic bardziej słusznego.“

Prezydent akademji Goncourt'ów Rosny ma dość podobny pogląd: „Naogół poprawki we wczesnych utworach uważam za niepożądane, są jednak wypadki, w których poprawki są pożyteczne, a nawet potrzebne — n. p. dla usunięcia pewnych omyłek lub uderzających nonsensów. Zawsze należy baczyć, aby zachować ton i zmieniać jedynie szczegóły.“

*

Gabrjel Faure wspomina, jak przedrukował swoje trzy wczesne powieści, „Problem narzucił się w poważnej formie, którą dobrze ocenicie, jeżeli znacie straszliwego demona formy, siedzącego we mnie. Byłem zmuszony poczynić zmiany w każdej z tych powieści.“

Zupełnie skrajnie zapatruje się na sprawę Maurice Rostand. Dla niego rzecz raz wydana to świętość, przerabiać ją i doskonalić to coś sprzecznego z etyką literacką. „Nie mogę zrozumieć“, mówi on, „człowieka, poprawiającego utwór swej młodości, aby imponować jego mistrzowską techniką, której nie posiadał w formie pierwotnej. Wracać do pomysłu lub do przedmiotu godzi się. Wyobrażam sobie, że wolno nawet w nieskończoność opracowywać ten sam temat. Lecz za każdym razem powinno się tworzyć nowe dzieło. Bo co oznaczałoby inne postępowanie? Byłoby to kłamanie o przeszłości. Powinniśmy mieć odwagę stawać przed przyszłością ze wszystkiemi naszemi dawnemi słabościami. Nie, poprawiać swoje młodzieńcze dzieła to stawać się winnym fałszerstwa. Zmienia się przez to obraz, okazujący, czem było się w pewnej chwili. Czyż retuszujemy swoje stare fotografje?“

Efektowny przykład Rostand'a jest źle wybrany. W późniejszym wieku retuszuje się chyba świeże zdjęcia, aby je upodobnić do fotografij z czasów młodości. Aby ktoś postępował odwrotnie, nigdyśmy nie słyszeli.

* * *

Zakończmy relację o tej dyskusji paryskich znakomitości jedną uwagą: Bardziej pouczająca byłaby z pewnością ankieta na temat, czy autorzy są skłonni czynić poprawki we własnych utworach. Nie wchodzą tu naturalnie w grę wycieczki osobiste, które niejeden usuwa, niesprawiedliwe sądy, które radzi są sprostować, omyłki faktyczne, których się wstydzą. Ale i w tych wypadkach nieraz autor dotknięty jest dziwną ślepotą, płynącą z miłości własnej. Niełatwo mu też przenieść się w ten stan łaski, o jakim wspomina Henri Bordeaux. Dzieło jest zazwyczaj wyrazem pewnego nastroju, a nastroje niezawsze dają się wskrzesić po długich latach. Autor nie jest kompetentnym krytykiem, gdy idzie o jego własną twórczość. Możnaby wyliczyć cały szereg pisarzy — z Tassem na czele, — którzy psuli w podeszłym wieku to, co napisali wcześniej. Wreszcie niezawsze z latami przychodzi wzrost talentu. Bywa i naodwrót. Twórca nieraz przeżyje natchnienie i talent. Z tych względów możnaby powiedzieć, że w większości wypadków lepiej, aby raz ogłoszonych dzieł nie próbować poprawiać. Ale nie z powodów etycznych. A historyk literatury, jeżeli okaże się potrzeba, niech studjuje poszczególne redakcje i wydania. Trudno, to jego zawód.

N. P.

—o—

Przeziębienia i wstrząsy psychiczne
jako czynniki chorobowe

Nasi poprzednicy, którzy niewątpliwie byli mniej uczonymi od nas, lecz którzy wzamian za to byli wyposażeni w zmysł obserwacji, którego my nie pielęgnujemy z należytą troskliwością, wprowadzali często w dziedzinę patologji momenty, uważane przez nas przez długi czas za mizerne, jeśli już nie za śmieszne. Jako przyczyny chorób wymieniali oni często przeziębienie lub wzruszenie. Te przyczyny uniwersalne myśmy odrzucili pogardliwie, uważając, że odnośne wyjaśnienia brzmią nie dość naukowo, a więc nie są zadawalniające.

Jednak od pewnego czasu zaznaczył się zwrot i dochodzi się do przekonania, że jednak nasi poprzednicy w wielu wypadkach mieli rację. Że naprzykład zapalenie płuc powodują zarazki t. zw. pneumokoki, to niewątpliwie, jednak również niewątpliwym jest fakt, że zaziębienie pobudza żywotność mikrobów, lub osłabia odporność organizmu na ich działanie.

Wzruszenie jest podobnież przyczyną chorób wśród wielu okoliczności; — przedewszystkiem przyznajemy, że ono jest powodem pewnych postaci żółtaczki. A dalej zostało stwierdzone, że wzruszeniu zawdzięcza się choroby nerwów, a nawet całego stosa pacierzowego. Jest cały szereg wypadków, gdzie niewątpliwie nie było innych przyczyn śmierci poza wzruszeniem. Otóż wprawdzie niezawsze skutki wzruszenia tak poważne. Czasami są one łagodne, nie mniej przeto zupełnie wyraźne.

Przedewszystkiem wzruszenie oddziaływa na system owłosienia i na skórę. Pod tym względem istniały niegdyś spory, ale dziś nie można dalej zaprzeczać oczywistości. Fakty bowiem dowodzące, że dzięki wzruszeniu włosy albo siwieją, albo całkowicie wypadają, — są niezwykle częste. Możemy tedy wśród nich wybierać.

Dawni autorzy przytaczali fakty tak malownicze, że aż wahamy się im zaufać. Z drugiej strony są to fakty tak smakowite, że warto je przytoczyć.

I tak: W słynnej kompilacji Schenka czytamy o pewnym młodym mnichu, którego bracia za wszelką cenę ze względu na jego głęboką wiedzę pragnęli widzieć na stolicy biskupiej w Bremie. Była tylko jedna trudność — jego młodość mianowicie. Tylko dyspenza Papieża mogła tę trudność usunąć. I oto nasz kandydat udaje się do Rzymu, jednak Papież znajduje go tak młodym, iż odmawia swego zezwolenia. Mnich jest tak tą odmową wstrząśnięty, że włosy bieleją mu w ciągu jednej nocy.

Następnie, udał się na pożegnanie do Papieża, który wtedy stwierdził, że mnich stał się człowiekiem dojrzałym oraz starszym i cofnął swoje veto.

Inny wypadek zdarzył się z królem bawarskim, który wojował po świecie zostawiwszy swą żonę w domu. Pewnego razu samotna kobieta napisała 2 listy, jeden do męża, a drugi do wasala i ten ostatni list był niezwykle czuły. Jednak posłaniec pomylił listy i król dowiedział się o swoim losie, który uznał za niezwykle nieszczęśliwy. Wraca tedy do domu zabija swą żonę, jedną z dam jej towarzystwa, a następnie w nocy ma straszliwe widzenie, które powoduje, że włosy jego całkowicie bieleją. Widzi w tem znak opatrzności i aby odpokutować swój błąd buduje klasztor.

Ale przejdźmy do przykładów nowszych. Zwłaszcza ostatnia wojna dostarcza nam ich poddostatkiem. Żołnierze ogłuszeni na skutek eksplozji a następnie uratowani, szpiedzy doprowadzeni na miejsce egzekucji — stawali się siwymi w ciągu krótkiego czasu. Pewien profesor francuski skazany na śmierć w Rosji podczas terroru bolszewickiego, a następnie wypuszczony na wolność spostrzegł, że jego włosy zbielały w ciągu kilku godzin.

Podczas słynnej katastrofy Titanika dowódca „Carpatji", która pierwsza przybyła na miejsce katastrofy stwierdził, że większość rozbitków włączając w to i dzieci, których zwłoki on zebrał, posiadała włosy białe. Notowany jest inny wypadek charakterystyczny, który zdarzył się wobec szeregu świadków. Zdarzył się on z pewnym sipajem (żołnierzem armji indyjskiej), który w roku 1859 stanął przed sądem wojskowym pod zarzutem zbrodni, za którą przewidziana była kara śmierci. Gdy więzień zrozumiał, co go oczekuje, zaczął, jak opowiada Dr. Paris, który uczestniczył w tej scenie, trząść się gwałtownie ze strachu. Przerażenie i rozpacz malowały się w jego rysach. Otóż w naszych oczach i w ciągu zaledwie pół godziny jego włosy, które były błyszcząco czarne, stały się szaremi na całej głowie. Wreszcie podobny wypadek zdarzył się pisarzowi Edmundowi Goncourt'owi w dniu pogrzebu jego brata Juljusza. W miarę pochodu orszaku żałobnego na miejsce wiecznego spoczynku włosy jego stopniowo szarzały, aż stały się całkiem białe.

Okazuje się jednak, że pod wpływem nagłego przestrachu i zwierzęta mogą zmienić barwę swej sierści. Na okręcie angielskim Gladys, który w r. 1920 rozbił się o skały i zatonął, znajdował się kot, uważany za „mascotę". Uratowano rozbitków a wśród nich i kota. Otóż to zwierzę, które miało sierść lśniąco-czarna, stało się nagle białe.

Lekarze stwierdzają, że wypadki nagłej siwizny mogą być tylko chwilowe. Zdarzało się bowiem już niejednokrotnie, że siwe, względnie całkiem białe włosy, po pewnym czasie powracały do swej pierwotnej barwy.

Wynikiem wstrząsu nerwowego, wywołanego przestrachem może być również nagłe ołysienie. Dr. Bernard z Brukselji opowiada o następujących wypadkach: siedmioletni chłopiec pozostawiony sam w jakimś młynie spostrzega nagle kilku nieznajomych ludzi, którzy wchodzą do młyna. Przekonany, że to są złodzieje doznaje wstrząsu nerwowego, a w kilka dni później zupełnie łysieje. W innym wypadku pewien młody człowiek jest świadkiem nagłej śmierci swego ojca. Już w kilka godzin później prawie wszystkie włosy wypadły mu z głowy.

Powodem normalnej siwizny, wywołanej starością jest według dr. Miecznikowa pewien proces komórek pigmentowych, które wchłaniają z wiekiem stopniowo pigment zabarwiający włosy. W wypadkach wstrząsu nerwowego proces powyższy odbywa się w przyspieszonem tempie, komórki pigmentowe pochłaniają gwałtownie i żarłocznie pigment włosów, powodując ich szybkie zbielenie. Według innych teoryj powodem takiej nagłej siwizny jest proces gruczołów wydzielnych wewnętrznych. Lecz medycyna współczesna fenomenu tego konkretnie jeszcze nie zbadała.

—o—

Pietro Mascagni
(w 70-lecie urodzin)

Nie wielu jest kompozytorów, którzy dzięki jednemu jedynemu dziełu zdobyli światową sławę, zapewniając sobie równocześnie piękną, trwałą kartę w historji muzyki.

Do tych szczęśliwców zalicza się Pietro Mascagni, obecnie członek Akademji i dyrektor Opery rzymskiej.

Syn skromnego cukiernika z Livorno, urodził się Mascagni 7 grudnia 1863. Po studjach w konserwatorjum medjolańskiem próbuje szczęścia, organizując wędrowną operetkę, z którą objeżdża miasta i miasteczka we Włoszech. Prowadzi następnie prowincjonalny teatrzyk w Cerignota, — z miernem powodzeniem.

Ale i dla niego wybiła godzina szczęścia. Znany wydawca Sonzogno ogłasza wielki konkurs na jednoaktową operę. Nagrodę zdobywa nieznany dotychczas kompozytor — Pietro Mascagni za swoją „Cavalleria rusticana". Premjera tej opery odbyła się dnia 17 marca 1890. I ten dzień był najpiękniejszym w życiu kompozytora: przyniósł mu sławę i miljony.

Zachęcony tem powodzeniem, pisze Mascagni dalsze dzieła: Amico Fritz, Rateliff, Iris, Le Maschere, Amica, Parisina, Lodoletta, Il piccolo Marat i operetkę „Si". Żadne z nich jednak nie utrzymało się dłużej na repertuarze. Mascagni pozostał kompozytorem „Cavallerii", w której też faktycznie osiągnął całą pełnię swej artystycznej twórczości, dając dzieło pod każdym względem doskonałe.

Coprawda, wyjątkowe powodzenie i entuzjastyczne przyjęcie „Cavallerii" miało też i pewne głębsze, raczej psychologiczne powody. Publiczność karmiona muzyką Wagnera i Verdiego, tęskniła za czemś nowem. Dość miała tych koturnów i tych herosów, dość tego idealizowania. I dlatego tak silnie i tak łatwo trafił jej do przekonania Mascagni ze swą „Cavalleria" i Leoncavallo ze swemi „Pajacami", — obaj twórcy i apostołowie nowego prądu w muzyce operowej, t. zw. „verismo".

Muzyka „Cavallerii", wprawdzie bardzo efektowna, sama dla siebie nie była rewelacją. Twórca jej operuje konwencjonalnemi środkami. Ale bije z niej potężny, brutalny miejscami realizm, bije prawda życiowa. I dlatego jest ona łatwiej zrozumiała, bardziej przystępna, dlatego „bierze" słuchacza.

W tem leży niespożyta wartość tej opery, stanowiącej odrębny etap w historji włoskiej muzyki operowej.

Mascagni, dziś 70-letni człowiek, ukończył niedawno świeże swe dzieło, „Nerona". W operze tej przedstawia Nerona nie jako okrutnego tyrana i władcę, lecz jako człowieka i to człowieka nieprzeciętnego, obdarzonego dużym talentem. Neron-poeta, malarz, aktor, śpiewak w jednej osobie, Neron, zwyczajny człowiek, czujący i cierpiący czysto po ludzku, — to temat zupełnie nowy, niewyzyskany dotąd należycie przez żadnego artystę. Nie dziw, że temat ten mógł znęcić sędziwego akademika do stworzenia opery. Czy jednak w tym wypadku nie trzeba będzie „mierzyć siły na zamiary", — niewiadomo.

(r)

José Maria de Heredia

Villula

Owa willa piętrowa — i ta mała włość
przytulone do cichych alpejskich podnóży
Gallusowi na starość za siedzibę służy —
tam to kończy swój żywot jego skromna mość.

Ciasno tam — lecz pomieści się nieleden gość —
jest tam i piec piekarski — wygodny a duży,
rośnie w ogródku lubin i groch —obok róży —
mało, mówisz? — dla niego jest to całkiem dość.

W lasku swym znajdzie w lecie miły, rzeźki chłód,
w jesieni znów zwierzyny i ptactwa tam w bród,
w zimie znajdzie tam drzewo potrzebne na opał —

W tym to cichym zakątku — u schyłku swych dni —
poprzestając na małem, — Gallus się zakopał
że więc Gallus jest mędrcem —przyznasz chyba mi

przełożył
KAZIMIERZ RYCHŁOWSKI

Na poszukiwaniu ojca

Dwudziestoletni skaut węgierski, Józef Kieresztesi Kiss udał się przed kilku dniami w podróż do Chin, gdzie jego ojciec zaginął bez wieści na wiosnę bieżącego roku. Wybrał się zupełnie bez pieniędzy, otrzymawszy bezpłatny bilet od pewnej spółki aeropla nowej i listy polecające od jen. Baden-Powella, hrabiego Teleki, który jest głową harcerstwa węgierskiego, i von Papena, który był przyjacielem zaginionego ojca.

Poszukiwany ma za sobą bardzo urozmaiconą przeszłość. W chwili wybuchu wojny światowej ukończył był właśnie studja w Oxfordzie, przytrzymany w Ostendzie, został internowany jako obywatel nieprzyjacielskiego państwa. Po krótkim czasie pozwolono mu wyjechać do Ameryki, gdzie rozpoczął praktykę adwokacką i był zastępcą prawnym kilku poważnych banków. W tym czasie zaprzyjaźnił się z von Papenem, który jako wojskowy attaché należał do poselstwa niemieckiego w Washingtonie.

—o—

Marja Antonina i hrabia Fersen

Przed paru tygodniami ukazało się na półkach księgarskich interesujące studjum głośnego pisarza wiedeńskiego **Stefana Zweiga**, poświęcone życiu nieszczęśliwej małżonki **króla francuskiego Ludwika XVII. Marji Antoniny, straconej na** szafocie dnia 16 października 1793 w czasie Wielkiej Rewolucji*). Jako owoc niezwykle sumiennej pracy i drobiazgowych badań historycznych książka ta przedstawia dużą **wartość naukową** dzięki zaś świetnej analizie psychologicznej i zaletom stylu, które staranny przekład jeszcze uwydatnił, zaliczyć ją trzeba również do wybitnych dzieł **literatury pięknej**.

Dookoła postaci Marji Antoniny czas rozsnuł już całą legendę, zacierając kontury prawdy. Z jednej strony pobyt w Wersalu, królowanie na najpiękniejszym dworze Europy, przepych niewidziany bodaj od czasów rzymskiego cesarstwa i jego straszliwy kontrast ze skrajną nędzą dławiącą 98 proc. ogółu ludności Francji, a z drugiej — zwycięski pochód rewolucji więzienie w Temple i błysk noża gilotyny spadającego na śnieżnobiałą szyję królowej rokoka — to motywy powszechnie znane i wszechstronnie wyzyskane. Zweig wprawdzie i tu ma sporo ciekawych rzeczy do powiedzenia, ale jego najistotniejszą zasługą jest wydobycie na światło dzienne pewnych faktów, dotąd niemal zupełnie pomijanych nawet przez najpoważniejszych badaczy epoki.

Jednem z takich zagadnień, które dopiero w ostatnich latach zostało rozświetlone dzięki odkryciu nieznanej korespondencji Marji Antoniny spoczywającej spokojnie od stu lat z górą na jakimś starem zamczysku w Szwecji, — jest **rola hrabiego Axela Fersena.** Wiedziano o nim dotychczas tyle tylko, że był jednym z mnogich wielbicieli królowej, znano też jego rolę podczas owej nieudałej próby ucieczki rodziny królewskiej z Paryża, kiedy to młody arystokrata szwedzki powoził karetą przebrany za stangreta, ale dopiero wspomniane listy odsłoniły prawdę i ukazały światu dzieje **jednego z najbardziej wzruszających romansów historji**. A choć nieznana ręka powykreślała i zniszczyła bardziej intymne fragmenty, — to co zostało wystarcza do odcyfrowania tragedji jaka stała się udziałem dwu serc ludzkich, spojonych nierozerwalnie siłą miłości.

Hans Axel Fersen, potomek jednego z najstarszych rodów szwedzkich, był, jak stwierdzają współczesne portrety, młodzieńcem wyjątkowej urody: jasne oczy, czarne jak węgiel brwi, wysokie czoło, usta gorące i zmysłowe, „umiejące rycersko milczeć", skandynawska surowość i powaga rysów, — przyciągały spojrzenia kobiet. W ośmnastym roku życia podróżuje dużo po Europie, studjuje medycynę wojskowość, muzykę, w końcu zjeżdża do Paryża, 30 stycznia 1774 dają wielki bal w Operze. Jedna z masek szczególnie przypada Fersenowi do gustu Flirtuje mu się z nią znakomicie, gdy w tem dostrzega, że on i jego towarzyszka są przedmiotem ogólnego zaciekawienia. Lornetki kierują się w ich stronę, uśmiechy, szepty, spojrzenia towarzyszą im wszędzie. W pewnej chwili kobieta zrywa maskę: Marie Antoinette, żona następcy tronu! Małe zamieszanie, skandal wisi w powietrzu, — szczęściem damy dworu uprowadzają księżniczkę.

Po tem pierwszem spotkaniu nastąpiły dalsze, w Wersalu. Ale wkrótce potem śmierć Ludwika XV. wkłada na głowę Marji Antoniny koronę królewską, a w dwa dni później Fersen wyjeżdża do Szwecji.

Spotykają się znów po czterech latach. Fersen ma polecone od ojca starać się w Paryżu o rękę panny **Necker**, ale nie spieszno mu wcale do ożenku Staje się zato częstym gościem w Wersalu i Trianon i niebawem ogólna fama wskazuje nań jako na faworyta królowej. Marja Antonina nie umie udawać: nieraz nagłe wejście hrabiego do komnaty wywołuje żywe rumieńce na jej twarzy, co nie uchodzi chciwej uwadze rozkochanego w plotkach otoczenia. Ale i tym razem rozwój wydarzeń przecina nagły wyjazd Fersena do Ameryki, wyjazd jakże podobny do szlachetnej ucieczki przed samym sobą, przed własnem uczuciem!

Aby zgłębić istotę stosunku, łączącego tych dwoje ludzi trzeba zrozumieć, **kim była Marja Antonina**. Zweig maluje ją takiemi farbami: „Nie była ani wielką świętą, ani rozwiązłą ladacznicą; nie można jej nazwać ani zbyt mądrą, ani zbyt głupią. Nie posiadała ani wybitnych sił, aby czynić dobro, ani najmniejszych chęci do szerzenia zła; była przeciętną, zwyczajną kobietą". A dalej: w jej pojęciu „królować znaczyło być podziwianą, jako najelegantsza, najbardziej zalotna, najlepiej ubrana, najwięcej rozpieszczona, a przedewszystkiem najbardziej rozbawiona dama na królewskim dworze". „Ma dużo rozmaitych talentów, lecz nie posiada ani odrobiny woli, żeby je wykorzystać poważnie". We wszystkiem pragnie tylko igraszki i lekkości. I oto ta lekkomyślna kobietka, której postępowanie niemało przyczyniło się do wybuchu katastrofy politycznej, żona niekochanego przez siebie człowieka, narzuconego jej na męża **racją stanu**, „matka dzieciom" — przeżywa jedyną w swem życiu miłość. Chce „znaleźć ostatnie szczęście wzamian za niezliczone zawody życiowe".

Gdy po pięciu latach dobrowolnej rozłąki Fersen w roku 1783 powraca do Paryża, aby osiąść tu na stałe, królowa znajduje w nim najwierniejszego kochanka i najofiarniejszego przyjaciela. A trzeba jej teraz przyjaciół więcej niż kiedykolwiek, bo burza już nadciąga, a na odgłos pierwszych jej pomruków jak szczury z tonącego okrętu uciekają zagranicę wszyscy ci strojni, upudrowani, wytworni hrabiowie i książęta, co w szczęśliwych czasach w takt menueta sunęli barwnym korowodem po marmurowych posadzkach Wersalu. W takiej chwili u stóp tronu staje tylko jeden obrońca, gotów oddać życie w obronie znienawidzonej przez własny naród znieważonej monarchini.

6 października 1789 tłum uderza na Wersal. Król i królowa „zgadzają się" przenieść do Paryża, w samo serce rosnącego buntu. W wielotysięcznym orszaku odprowadzającym Ludwika i Marję Antoninę do nowej siedziby w Tuilleriach, skąd przeznaczenie powiedzie ich już prosto do więzienia i na szafot, — pomiędzy krwiożerczymi rzeźnikami, piekarzami i szewcami, niosącymi na pikach zatknięte głowy pomordowanych gwardzistów, cwałuje milczący, posępny hrabia Fersen, czujny na wszystko z ręką na rękojeści szpady. A potem w Tuilleriach staje się prawą ręką kobiety, która dopiero w chwili klęski przestaje się bawić a zaczyna niestety zapoźno, panować.

Następuje **historja owej ucieczki**. Gdy wszelkie próby opanowania sytuacji zawiodły dzięki niedołęstwu Ludwika, trzeba było pomyśleć o ratowaniu życia, skoro nie można było uratować tronu. Ale pałac był pilnie strzeżony i opuścić go można było tylko potajemnie, w przebraniu, pod osłoną nocy. Głową spisku jest znowu Fersen. Naradza się z królową, prowadzi szyfrową korespondencję z zagranicą i z generałem Bouillé, który stojąc na granicy niemieckiej ma dla ułatwienia planu przysunąć się trochę z wojskiem ku stolicy, pożycza 600.000 liwrów pod zastaw własnego majątku, sam dla próby powozi na podmiejskich szosach zamówionemi końmi, narażony ciągle na zdemaskowanie równe śmierci. W krytyczną noc z 20 na 21 czerwca 1791 wyprowadza króla, królową i dzieci z pałacu, sam siada na kozioł w liberji stangreta i wywozi wszystkich szczęśliwie za bramy, miasta. Ale już w Bondy rozkaz króla zmusza go do pozostania Ostatni akt dramatu: rozpoznanie i schwytanie zbiegów odbywa się już bez jego współudziału.

„Proszę się o nas nie bać — żyjemy" kreśli szybko na kawałku papieru Marja Antonina bezpośrednio po przymusowym powrocie do Paryża. A niedługo potem prosząc przyjaciela o adres pisze: „Muszę wiedzieć, do kogo mam adresować listy przeznaczone dla pana, bo **nie mogę już żyć bez nich. Bądź zdrów, najbardziej kochający i najukochańszy wśród ludzi"**.

Fersen, aczkolwiek wzburzenie Paryżan (naznaczono cenę na jego głowę!) zmusza go do wyjazdu zagranicę nie przestaje z całych sił pracować nad uwolnieniem ukochanej kobiety. Omawia z królem Szwecji plan powtórnej ucieczki i w wyniku tych narad w lutym 1792 pod fałszywym paszportem z podrobionemi podpisami przekracza ponownie granicę Francji Udaje mu się szczęśliwie dotrzeć do stolicy. Do tej pory ma jeszcze klucz od tajemnych drzwi w Tuilleries, które dziwnym trafem nie są tej nocy strzeżone. Pozostaje w pałacu całą dobę, omawiając z Marją Antoniną i Ludwikiem wytworzoną sytuację. W końcu godzą się na jedno: że ucieczka jest już niepodobieństwem, zwłaszcza, że król nie chce złamać słowa danego Zgromadzeniu Narodowemu, iż nie opuści Paryża bez jego wiedzy. O północy dnia następnego Fersen wymyka się nazewnątrz tą samą drogą, którą przyszedł odprowadzony do bramy przez królowę. Przeczucie mówi obojgu, że jest to ich ostatnie pożegnanie.

„**Niema już tej które stanowiła moje życie** — notuje Fersen w pamiętniku odebrawszy wiadomość o straceniu królowej — dopiero teraz czuję, czem dla mnie była i wiem, że oddałbym tysiąc istnień za jej życie. Obraz ukochanej zmarłej nie opuszcza mnie nigdy, prześladuje i prześladować będzie stale".

Całe lata, a pozostaje mu ich do śmierci jeszcze siedemnaście — nie ukoją jego bólu. Staje się człowiekiem ponurym, surowym, zgorzkniałym. Poleca zaufanym ludziom skupić w Paryżu wszystkie pamiątki po królowej, jakie tylko można było jeszcze zdobyć i zamienia swój dom w muzeum, w świątynię kultu zmarłej.

20 lipca 1810 roku w czasie rewolucji w Szwecji, związanej ze zmianą tronu, przejeżdżającego ulicą hrabiego tłumy wywlekły z karety i zamordowały kamieniami i kijami. Padł więc pod ciosami tej samej złowrogiej potęgi, która odebrała życie Marji Antoninie.

ZBIGNIEW PAPP.

*) Stefan Zweig: „Marja Antonina" t. I. i II. Warszawa 1933. Przekład Zofji Petersowej.

Nowy kurs w teatrach sowieckich

Doniedawna panowały w teatrach bolszewickich prądy ultramodernistyczne. Klasyczny repertuar był w pogardzie, w pogardzie była i sztuka z lat poprzedzających wojnę — jako burżuazyjna. Liczył się do niej Gorkij i Shaw. W teatrach panowały przedewszystkiem sztuczki inscenizacji, jakich mistrzem jest Meierhold. Na wypracowanie dialogów mało zwracano uwagi. Natomiast uważano dramat za „broń walki klasowej" i obficie faszerowano go propagandą. Jeżeli idzie o muzykę, to szereg kompozytorów potępiano z sowieckiego punktu widzenia. Między innymi lekceważono Czajkowskiego jako tchnącego pesymizmem i pełnego drobnomieszczańskiej chwiejności uczuć. Koncerta poprzedzano regularnie długiemi wykładami, mającemi równocześnie kształcić słuchaczy i utwierdzać ich w dogmatach komunistycznych. Zdarzyło się, że jeden z prelegentów widział główną cechę muzyki Mozarta w ustawicznem wahaniu się między dwiema walczącemi klasami społecznemi jego czasu, upadającą arystokracją i wzrastającem w siły mieszczaństwem.

Co zanadto, to niezdrowo i akcja równa się zawsze reakcji. Obecnie patrzymy na gruntowną zmianę.

* * *

Niedawno przyjmował Stalin delegację młodych czerwonych literatów. Jeden z nich ofiarował głowie rządu swą ostatnią książkę. „Jak długo pisaliście ją, towarzyszu?" spytał Stalin. Zagadnięty pomyślał sobie, że trzeba okazać rozmach i energję prawdziwego udarnika, podał więc bardzo krótki przeciąg czasu. Na to Stalin oddał mu książkę, mówiąc, że tak prędko nie można stworzyć nic wartościowego. Dorzucił radę, że dobrze byłoby postudjować Szekspira i innych klasyków, zanim wystąpi się znowu w druku.

To też teatry rosyjskie, jakkolwiek nie wyrzekły się propagandowych ramot i efektownych bomb, stojących sztuczkami reżyserji, grają obecnie mnóstwo dzieł dawniejszych. Moskiewski teatr rewolucyjny gra „Romea i Julję" (coprawda w przeróbce), państwowy teatr żydowski przygotowuje się do „Króla Leara", dwa inne teatry opracowują „Noc Trzech Króli" i „Koniec dzieło chwali". Specjalnie dla żołnierzy czerwonej armji wystawiony będzie „Henryk IV". Pozatem figuruje Szekspir w dziwnem **pot-pourri**, z jakiego odbywa próby kamerny teatr. Połączono tu sceny z „Antonjusza i Kleopatry", z „Cezara i Kleopatry" Bernarda Shaw, przeplatając je ustępami z poematu Puszkina „Noce egipskie".

* * *

Gdy Shaw przyjechał w r. 1931 do Rosji i mocno chwalił sowiety powtarzano jego enuncjacje skwapliwie w całej prasie. Natomiast sztuki jego grywano rzadko. Obecnie wystawiają „Ucznia szatana".

Pojawiają się też przeróbki ze starszej powieści, rosyjskiej i obcej, jak udramatyzowane „Martwe dusze" Gogola, „Eugenjusz Bazarow" Ostrowskiego, oparty na „Ojcach i synach" Turgeniewa, przeróbka „Klubu Pickwicka" i dramat, osnuty na motywach kilku powieści z „Komedji ludzkiej" Balzac'a.

Ostrowskiego reprezentują dwie jeszcze sztuki. Popularnym jest również Maksym Gorkij.

Odczytów przed koncertami zaniechano prawie zupełnie. Jubileusz Czajkowskiego, od którego zgonu minęło lat czterdzieści, uczczono wystawieniem i wykonaniem prawie wszystkich jego utworów aż do mało znanych i mało wartościowych młodzieńczych. Rachmaninow, który od rewolucji nie pokazał się w Rosji, był długo na indeksie. Obecnie klątwę cofnięto i można z jego kompozycjami często spotkać się w programach koncertów.

* * *

Jednem słowem zerwano z bojkotem burżuazyjnej literatury dramatycznej i muzyki. Powiał jakiś zdrowszy wiatr, a choć jeszcze zmiana nie jest zupełna, można mieć nadzieję, że bolszewicki antytradycjonalizm należy do przeszłości. Niewątpliwie wyjdzie to na dobre teatrom i salom koncertowym.

Jan Szarzyński

—o—

Z historji łodzi podwodnej

Jeszcze w r. b. Szwedzi święcić będą 50-tą rocznicę spuszczenia na wodę pierwszej łodzi podwodnej o napędzie mechanicznym, zbudowanej przez ich rodaka inż. Thorsten Nordenfelda, nie od rzeczy przypomnieć przeto będzie usiłowania ludzkości zmierzające do opanowania do dziś dnia mało jeszcze znanych głębin morskich.

Najtężsi ludzie wszystkich epok latami przemyśliwali nad opanowaniem żywiołów, nad tem, w jaki sposób wznieść się w powietrze, to znowu jakby zapuścić się w ciche i ciemne głębie oceanów. I ciekawe, że chwila, w której te marzenia przyobiekły realne kształty przypada na to samo stulecie. W wieku XVIII Francuzi dokonali bowiem pierwszego udałego wzlotu przy pomocy balonu, a w tym mniej więcej czasie po drugiej stronie kanału La Manche Anglicy przeprowadzili pierwsze próby nurkowania, przy pomocy prymitywnego skafandra, Amerykanie zaś zbudowali pierwszą łódź podwodną.

Jeśli pobudką do zbudowania ubrania nurkowego była żądza zbadania głębin morskich, to drugi wynalazek w tej dziedzinie, łódź podwodna, od samego zarania swego istnienia inne otrzymała przeznaczenie Zadaniem, które włożono na jej barki była walka i to niezbyt szlachetna, bo podstępna. Pierwsza uwieńczona pomyślnym skutkiem próba zbudowania łodzi podwodnej przypada na czas wojny dzisiejszych Stanów Zj. Ameryki Półn., wówczas kolonji angielskiej, z metropolją. Potężna flota angielska dawała się poważnie we znaki usiłującym wyzwolić się Amerykanom. Wówczas to mieszkaniec N. Yorku Bushenell wpada na pomysł zbudowania łodzi pływającej pod powierzchnią morza, której zadaniem byłoby zatapianie angielskich okrętów, blokujących porty Nowej Ziemi. Łódź podwodna Bushenella zbudowana w r. 1776 miała kształt dużego jaja, sporządzonego z mosiądzu, mieszczącego w swem wnętrzu zaledwie jednego członka załogi. Człowiek ten poruszał ręcznie przy pomocy korb śruby, służące do posuwania łodzi naprzód, napełniał zbiorniki, warunkujące jej zanurzenie pod powierzchnię wody. On też po podpłynięciu pod okręt nieprzyjacielski starał się wywiercić w jego bucie otwór, umieścić w nim minę spowodować wybuch. Łódź podwodna „Żółw" (tak bowiem nazwał ją wynalazca) atakowała kilka okrętów angielskich jednak bezskutecznie, gdyż okute grubą blachą burty uniemożliwiały wywiercenie otworu Smutny koniec spotkał tego pierwszego rabusia podwodnego. Zginął od kuli angielskiego okrętu „Cerberus" w czasie powrotu z nieudalej wyprawy.

Druga zkolei łódź podwodna, zbudowana około r. 1800, przez Anglika Fultona nosząca imię „Nautile", nie została użyta do walki. „Nautile" była nieco większa od „Żółwia". — Znajdowało w niej pomieszczenie trzech ludzi. Pod wodą płynęła z szybkością 4 km. na godz. Płynąc nad wodą posługiwała się żaglem. kształtem podobna była do cygara, jak wszystkie budowane później łodzie podwodne.

Dopiero w 64 lat później świat ówczesny jest świadkiem pierwszego sukcesu łodzi podwodnej, który przypadł w udziale łodzi „Dawid", zbudowanej przez Amerykanina inżyniera Hunleya. Brała ona udział w wojnie amerykańskiej Stanów północnych z południowymi, zatapiając okręt Stanów północnych „Hussatanik". „Dawid" przypłacił swoje zwycięstwo zgubą, zatonął wraz ze swą ofiarą. Odniesiony przez „Dawida" sukces zwrócił jednak uwagę na łódź podwodną jako na broń bardzo poważną.

Lata następne przynoszą szereg nowych pomysłów. Konstruktorzy zastępują siłę rąk, którą do tej pory poruszano łodzie, silnikami parowemi, powietrznemi, wreszcie elektrycznemi Uzbrajają łódź w nowoczesną ruchomą minę, torpedę, dają jej peryskop. który pozwala na obserwowanie powierzchni morza w czasie gdy łódź jest zanurzona. Wspomnieć tu należy prace inż. Drzewieckiego, Polaka w służbie rosyjskiej, oraz Szweda inż. Thorsten Nordenfelda. Nordenfeld zbudował w r. 1883 pierwszą łódź podwodną, poruszaną mechanicznie przy pomocy pary, podczas gdy inż. Drzewiecki zastosował w r. 1884 do poruszania łodzi po raz pierwszy silnik elektryczny, oraz wyposażył ją w peryskop.

Wybuch wojny światowej był początkiem okresu szybkiego doskonalenia łodzi podwodnej. Doskonalenie to trwa bez przerwy do chwili obecnej. Nowoczesna łódź podwodna nosi dzisiaj tę tradycyjną nazwę zupełnie niesłusznie. Dawno bowiem przestała być łodzią w całem tego słowa znaczeniu, a obecna jej wielkość zmusza do zaliczenia jej w poczet okrętów. Wielkość współczesnej łodzi podwodnej waha się bowiem między 1 a 4 tys. ton pojemności. Łódź taka może po zaopatrzeniu się w odpowiednie zapasy paliwa, żywności i powietrza przepłynąć 25.000 km. nad wodą i 400 km. pod wodą, pozostając na otwartem morzu przez kilka tygodni. Współczesny rekord zanurzenia łodzi podwodnej wynosi 127 metrów. Liczba załogi dochodzi do 50 i więcej osób. Z właściwością łodzi podwodnej, od której pochodzi jej nazwa, to znaczy z pływaniem pod wodą, związana jest pewna niedogodność. Łódź musi być zaopatrzona w dwa motory, z których jeden ropny porusza ją nad wodą drugi elektryczny pracuje pod wodą. Dlatego jest ciężka i stosunkowo powolna. Gdyby mogła być poruszana tylko jednym motorem konstruktorzy nadaliby jej większą szybkość, która dzisiaj przy pływaniu pod wodą nie przekracza 20 km. na godzinę, nad wodą zaś wynosi około 40 klm. na godzinę.

Czarną kartę w historji łodzi podwodnej stanowią katastrofy, którym łodzie te często ulegają. Już w zaraniu istnienia kiedy łódź podwodna daleką była od doskonałości mamy do zanotowania katastrofę, jaka wydarzyła się łodzi zbudowanej około połowy ub. stulecia przez Niemca Bauera. Łódź ta po zanurzeniu się w głębiny zmiażdżona została przez ciśnienie wody. Blisko trzysta łodzi podwodnych zginęło w wyniku wojny światowej. Od chwili jej ukończenia poszło na dno w wyniku nieszczęśliwych wypadków 16 łodzi podwodnych, należących do różnych bander. Mianowicie katastrofie uległo 5 łodzi amerykańskich, 5 angielskich, 2 włoskie, 2 sowieckie, jedna francuska i jedna japońska. Niektóre z pośród tych łodzi udało się uratować. Inne pochłonęły wiele ofiar. Np. angielska łódź podwodna „M I" pogrzebała na dnie oceanu 68 ludzi załogi, francuska „Ondine" 40 ludzi.

A. K.

Zegary-kolosy

Temi dniami ukończono w Paryżu nową instalację zegarową na wieży Eiffla, na wysokości 200 mtr. od ziemi. Nowy ten olbrzymi zegar, o popędzie elektrycznym, posiada dwie świetlne tarcze, a to od strony północno-wschodniej i północno-zachodniej.

Jest to największy zegar wieżowy na całej kuli ziemskiej, a o rozmiarach jego świadczą następujące cyfry: Tarcze mają średnicę dwudziestu metrów, a do oświetlenia jednej tarczy potrzeba trzy tysiące lampek elektrycznych. Do założenia całej instalacji elektrycznej zużyto 17 kilometrów kablu. Zegar ten wskazuje sekundy, minuty, kwadranse i godziny.

* * *

Drugie z kolei miejsce co do wielkości zajmuje zegar wieżowy w zabudowaniach fabryki perfum Colgate w Jersey-City. Zbudowany w roku 1924, posiada tylko jedną tarczę, o średnicy 16 metrów; wskazówka minutowa ma długość 7.20 mtr.

Skonstruowany w drugiej połowie XVI. wieku zegar wieżowy w Malinach ma cztery tarcze o średnicy 11.72 mtr.; przy wybijaniu godzin wprawia w ruch cały skomplikowany aparat, złożony z 45 dzwonów różnej wielkości, z których największy waży 8 tysięcy kg.

* * *

Na dwudziestem siódmem piętrze olbrzymiego drapacza chmur, stanowiącego własność towarzystwa ubezpieczeń „Metropolitan Co" w Nowym Jorku, umieszczony jest zegar o czterech tarczach, każda o średnicy 8 metrów. Wskazówki minutowe, poruszane elektrycznie, mierzą 5.10 długości.

Zurych poszczycić się może zegarem wieżowym, zbudowanym w roku 1844, największym w Europie, posiadającym wskazówki podwójne: większe mierzą 4.04 mtr., mniejsze 3.30 mtr. Tarcza zegara ma średnicę 8.65 mtr.

Wreszcie zegar ratuszowy w Filadelfji, sporządzony w roku 1898, ma cztery przezroczyste szklane tarcze o średnicy 7 mtr., a umieszczone w wysokości 110 mtr. nad ziemią.

* * *

Wreszcie wspomnieć należy o słynnym zegarze znajdującym się na gmachu angielskiego parlamentu. Zegar ten, znany w całym świecie jako „Westminsterski", zbudowany został w roku 1859. Posiada cztery szklane tarcze o średnicy 7 metrów i wydzwania kwadranse na czterech dzwonach wagi od tysiąca do czterech tysięcy kilogramów.

Muzyka tych dzwonów, niesłychanie miła i harmonijna, znaną jest w całej Angjli i reprodukowaną przez tysiące zegarów pokojowych.

Fizyljer Febe

Febe Hessel, urodzona w Stepnéy, a wychowana w Londynie, była z dwóch powodów wyjątkową kobietą. Po pierwsze służyła wojskowo i brała udział w szeregu bitw, po drugie żyła lat 108.

Urodzona w r. 1713, zakochała się, mając lat piętnaście w Samie Golding, szeregowcu 2 pułku piechoty, a gdy pułk ten, a z nim jej wybrany wkrótce potem odszedł do Indyj Wschodnich, rezolutna dziewczyna postanowiła również zostać żołnierzem. Dowiedziała się, że 5 pułk ma wkrótce wyruszyć w ślady tamtego. Obcięła więc krótko włosy (w owych czasach było to jeszcze czémś wyjątkowem), przebrała się za chłopca i zgłosiła się na ochotnika. Oględziny lekarskie stanowiły formalność i nigdy przy nich nie kazano się rozbierać. Rekruta przyjęto i Febe po przeszkoleniu odpłynęła do Jamajki, aby walczyć z Hiszpanami. Jakiś czas jednak upłynął, zanim pułki zeszły się jeden z drugim. Stało się to w Gibraltarze, gdzie wytrzymały ciężkie oblężenie. Sam odniósł ranę w jednej z potyczek i odesłano go jako inwalidę do Anglji, przyrzekłszy Febie, która musiała zostać w służbie, że będzie na nią wiernie czekał. Kto raz wstąpił w owych czasach do wojska, niełatwo mógł się wydostać, a śmiała dziewczyna nie chciała przyznać się do swej płci i odbyła jeszcze parę kampanij na stałym lądzie Europy. Wreszcie uzyskała zwolnienie i poślubiła Sama Golding.

W dwadzieścia lat później została bezdzietną wdową. Nie była jednak widocznie zwolenniczką stanu wolnego, bo w parę miesięcy wyszła za Williama Hessella, rybaka z Brighton. Gdy i ten ją odumarł w r. 1792, uprawiała dalej jego rzemiosło i była ogólnie znaną postacią w Brighton. Jej pułk zbierał laury w walkach z Napoleonem, zdobył sobie zaszczytną nazwę „straży przybocznej ks. Wellingtona", a od tego wodza otrzymał druga „walecznej piątki", której do dziś używa. W owych czasach interesowali się wszyscy silną i pewną siebie staruszkę, co niegdyś broniła Gibraltaru, i sam książę regent (późniejszy jerzy IV) przysyłał jej zasiłki pieniężne. Umarła w tym samym roku, co o 54 lat młodszy Napoleon. Pochowano ją na cmentarzu św. Mikołaja w Brighton, a na grobie wyryto urozmaicone dzieje życia mężnej niewiasty. Znalazły one również miejsce w kronice pułku i wstępujący do niego ochotnicy uczą się ich zaraz w pierwszym tygodniu służby w kadrze, która jest obecnie w Newcastle.

A. J.

Strychnina-najgroźniejsza trucizna

Od niepamiętnych czasów znane jest nadzwyczaj trujące działanie pewnych części rośliny z gatunku „Strychnos", któ re używane były do sporządzenia trucizn do strzał. Z wielkiej ilości gatunków, któ re należą do rodziny „Loganiaceae" znana jest szczególnie „strychnos nux vomica" nasiona Kulczyby wroniego oka, dla swej zawartości ciał silnie trujących. Owoce tego drzewa „nux vomica" „wronie oczy" zawierają 1,5 proc. strychniny i nieco więcej „brucyny". Również i kora tegoż drzewa, które szczególnie udaje się na wybrzeżu malabarskiem, Ceylonie i Siamie, bogata jest w ten alkaloid. Prócz tego znajduje się strychnina i brucyna w nasieniu „Strychnos Ignatii" w bobie Ignacego, w korzeniu „Strychnos colubrina", której się używa w Indjach wschodnich przeciw ukąszeniu jadowitych wężów, jakoteż w korzeniu „Strychnos tienté" jawajskiej roślinie pnącej, z której się sporządza truciznę do strzał „upas tienté".

Południowo amerykańskie rodzaje tego samego gatunku zawierają również ciała silnie trujące, które jednakowoż w swojem działaniu są mało spokrewnione z poprzednimi. Także i chemiczne pokrewieństwo obydwóch grup alkaloidów nie jest jeszcze dokładnie zbadane.

„Curarae" jest to ekstrakt pewnych południowo - amerykańskich rodzajów „strychnos", który się składa z różnych alkaloidów trujących.

Strychninę odkryli w roku 1818 Pelletier i Carenton w „bobie Ignacego", a wnet potem także i w wyżej wymienionych roślinach. Następnego roku wyosobnili oni z kory „angustora" podobny alkaloid, który nazwali „brucyną", gdyż sądzili, że badana kora pochodzi z „brucca ferruginea" rosnącej w Abissynji.

Trujące składniki „curarae" poznano dopiero później. W roku 1829 wyosobnili Roulin i Bussingault z trucizny strzałowej „urari" Indjan południowo-amerykańskich truciznę, którą nazwali „kuraryną". Bliższe wiadomości o alkaloidach „curarae" posiadamy dopiero od roku 1895, kiedy R. Böhm badał systematycznie trzy gatunki „curarae".

Strychninę otrzymuje się z „strychnos nux vomica" przez ekstrakcję wodnistym alkoholem albo rozcieńczonym kwasem siarkowym i przez dalsze czyszczenie różnymi sposobami. W handlu znachodzi się ją w kształcie dobrze skrystalizowanego azotanu. Co do konstytucji strychniny i brucyny nie posiadamy dokładnych wiedomości.

Strychnina krystalizuje z alkoholu w pryzmatach, które się topią przy 268 stop. C. Jest ona trudno rozpuszczalna w wodzie, reaguje alkalicznie, o smaku nadzwyczaj gorzkim przypominającym smak metaliczny.

Strychnina należy do najsilniejszych i do najbardziej niebezpiecznych trucizn roślinnych jakie dotychczas znamy. Już dawka 0,1 gr., a często jeszcze mniej działa śmiertelnie. Działanie strychniny polega w pierwszej linji na nadmiernem podrażnieniu sfery refleksyjnej szpiku pacierzowego z odpowiednim wpływem na rdzeń, który się okazuje jako kontrakcja wszystkich mięśni szkieletowych. Tetanus trwa często tylko kilka sekund, często kilka minut, a powtarza się w pewnych odstępach za najmniejszem podrażnieniem Ponieważ z tetanicznym napadem przerwany zostaje także i oddech, dlatego w wielu wypadkach następuje śmierć przez uduszenie.

Strychnina powoduje także rozszerzenie naczyń i wywołuje paraliżujące działanie na kończyny nerwów motorycznych. Działanie strychniny na pewne części mózgu objawia się w ostrzejszem widzeniu, w delikatniejszym słuchu, jakoteż w ostrzejszem powonieniu w ten sposób, że nawet nieprzyjemnie pachnące substancje wywołują przyjemne uczucia. Wymioty rzadko kiedy występują, dlatego nazwa „nux vomica" ((Brechnuss) jest niewłaściwa. Śmierć następuje po kilku godzinach, a jest po największej części wynikiem ogólnego wycieńczenia i paraliżu centrów naczyń nerwowych.

Nie spotrzeżono nigdy przyzwyczajenia się do tej trucizny, przeciwnie, działanie trujące zostaje spotęgowane przez nowe dawki, albowiem strychnina albo wcale nie zostaje zniszczona w ciele ludzkiem albo tylko niedostatecznie i tylko bardzo wolno zostaje wydalona wraz z moczem. W przeciwieństwie do atropiny, która nie działa na psy, koty, króliki, (które nawet chętnie zjadają liście beladony) jest strychnina największą trucizną dla wszystkich żyjących istot. Imunizację spostrzeżono tylko w ślimaku, jakoteż u salamandry (salamandra maculosa), która sama wydziela truciznę powodującą konwulsje (salamandryna).

Jako antidotum przeciw zatruciu strychniną używa się z dobrym skutkiem chloroform $CHCl_3$ i wodnika chloralu $CCl_3CH(OH)_2$. Wszystkie inne antidota jak morfina, akonityna, kwas pruski, cholesteryna, lecytyna nie wykazały oczekiwanego działania. Antidotum przeciw wielkiej ilości zażytej strychniny nie jest wcale znane. Nawet wręcz przeciwnie działającego „curarae" nie używa się dziś więcej. Przy silnych zatruciach strychniną możliwy jest jeszcze ratunek przez podanie środków wywołujących wymioty. U zwierząt w podobnych wypadkach zastosowano z dobrym skutkiem sztuczne oddechanie.

Wątpliwem jest czy strychnina rozkłada się, albo odtruwa „w szarej korze mózgowej albo w innym organie. W wielu wypadkach znaleziono całą prawie przyjętą strychninę, dlatego to ogromnie silne działanie strychniny jest dla nas zagadką.

W medycynie ma strychnina tylko podrzędne zastosowanie, chyba tylko w katarze kiszek i w motorycznym paraliżu.

Największe zastosowanie ma w tępieniu szczurów i myszy.

Kwasem fosforowo-wolframowym albo żółtym żelazo-cjankiem potasu można dokładnie oznaczyć ilość przyjętej strychniny — a kwasem wanadyno-siarkowym można wykazać kolorowo obecność strychniny, gdyż zmienia kolor z niebieskiego na czerwony, również i z wodą utlenioną przybiera strychnina kolor purpurowo-czerwony.

Dr. WOJCIECH BAU

Ze świata książki

Grudzień, to miesiąc, w którym zazwyczaj pojawia się szereg nowych **wydawnictw dla młodzieży**. Jedyny to — zdaje się, w obecnych stosunkach dział literatury, mogący liczyć na szerszy zbyt. I choć książka polska i nadal uchodzi poniekąd za przedmiot zbytku, — to jednak najczęściej i najchętniej pozwalają sobie właśnie rodzice w stosunku do swych dzieci. Zawsze bowiem dobra książka pozostanie najmilszym i najodpowiedniejszym upominkiem, — a młodzież najwdzięczniejszym czytelnikiem.

A przyznać trzeba, że wydawcy przeprowadzają tem polu staranną i rozumną selekcję, publikując rzeczy tylko naprawdę wartościowe.

Z najnowszych wydawnictw zasłużonej księgarni św. Wojciecha w Poznaniu wymienić należy powieść **Jadwigi Roguskiej-Cybulskiej: „Tajemnica Tatr"**, ozdobiona ilustracjami Jana Gąsienicy Szostaka. Autorka, sama miłośniczka naszych gór, wpletła w wątek bardzo interesującej fabuły całą masę szczegółów i informacyj o Tatrach, ich przyrodzie, o turystyce górskiej i działalności Ochotn. Pogotowia Ratunkowego. Książka to ładna, o szlachetnej tendencji, — uczy kochać i rozumieć nasze przepiękne góry.

Powieść **Janiny Horoch-Lieslowej:** „Naprzełaj przez świat" (wydaw. M. Arcta w Warszawie), to niejako sienkiewiczowskie „W pustyni i puszczy" w zmodernizowanem wydaniu. Razem z bohaterem powieści, młodym Zbyszkiem, odbywamy wędrówkę dosłownie przez cały świat: ucieczkę z Kijowa pod następującymi bolszewikami", ciężką i długą tułaczkę poprzez Tybet, Himalaje, Indje, Chiny, Amerykę do Gdyni — i stamtąd do Warszawy, gdzie wreszcie Zbych odnajduje swego ojca.

Niema w niej bohaterskich wyczynów Stasia; mały Zbych — poza przygodnymi towarzyszami podróży — zmaga się sam z przeciwnościami losu, wykazując odwagę i niezwykły hart ducha. Spotyka ludzi dobrych i złych, znajduje się nieraz i pod wozem... Ostatecznie jednak przełamuje wszystkie trudności i dostaje się do utęsknionej Ojczyzny „wysoko na tarczy niosąc honor i męstwo".

Nie przeciążając treści balastem naukowym, potrafiła jednak autorka podmalować bystro i trafnie tło, na którem toczy się cała akcja, dzięki czemu młody czytelnik może z przeczytania tej powieści odnieść prawdziwy pożytek.

Nieprzemijającą wartość ma wydana przez księgarnię św. Wojciecha w Poznaniu **Zofji Eltz „Godzina Anielska"**, w doskonałym przekładzie **L. Schechteówny**. Są to pisane łatwym, przystępnym stylem „opowiadania o ulubionych Świętych". A więc o św. Elżbiecie, i o św. Antonim; i o św. Franciszku z Asyżu, i o św. Teresie od Dzieciątka Jezus i o wielu innych świetlanych postaciach. Gorąca miłość i wiara bije z kart tej pięknej książki. Podnieść przytem trzeba jej śliczną szatę zewnętrzną i przepiękne, liczne ilustracje. **(kr.)**

—o—

Tegoroczny laureat
Goncourtów

Jak doniosły telegramy, doroczną nagrodę Goncourt'ów uzyskał André Malraux za swe dzieło „La condition humaine".

Nagroda to bardzo skromna, o ile idzie o jej wartość pieniężną. Stanowi ona jednak najwyższe odznaczenie literackie, daje nagrodzonemu odrazu niejako stempel sławy... Dzieło nagrodzone osiągają nakład stu tysięcy i więcej egzemplarzy, zostaje tłomaczone na obce języki... I dlatego „prix Goncourt" jest stałem marzeniem każdego francuskiego pisarza.

* * *

Malraux nie jest nowicjuszem w swym zawodzie. Przed paru laty wydał już powieść „Les Conquerants", która narobiła dużo hałasu. Już wówczas odzywały się poważne głosy za przyznaniem mu za tę powieść nagrody Goncourstów. Ale z drugiej strony nie brak było i głosów poważnej krytyki, zarzucających autorowi tendencyjne, stronnicze nastawienie. Sama bowiem akcja tej powieści, rozgrywającej się na Dalekim Wschodzie, służyła tylko raczej za tło dla odmalowania postępów bolszewizmu na Dalekim Wschodzie, i to w sposób niezbyt objektywny, lecz zabarwiony nietajoną sympatją dla tego ruchu.

* * *

Również i nagrodzone obecnie dzieło „La condition humaine" nie jest powieścią w utartem tego słowa znaczeniu. Pod pozorami akcji, pod fikcją występujących postaci, rozprawia się autor w sposób miejscami bardzo gwałtowny, a nieraz i jednostronny z wszystkiemi najważniejszemi zagadnieniami ekonomicznemi, politycznemi i społecznemi obecnej doby. Idzie mu o wykazanie zaszłych zasadniczych zmian w dzisiejszej strukturze społeczeństwa, co robi w sposób nielitościwie surowy i nieubłagany. Książka jego wywoła niewątpliwie zaciętą polemikę. Że jednak sędziowie właśnie jemu za to dzieło przyznali nagrodę — choć niejeden z nich nie godził się z pewnością z politycznem „credo" autora, — dowodzi to, iż wszyscy jednak zdawali sobie dobrze sprawę zarówno z uczciwości i szczerości przekonań autora, jak i z powagi sytuacji, w której tego rodzaju dzieła powstawać muszą... **(r.)**

Nowości z dziedziny radja

Co drugi farmer posiada radjoaparat w Ameryce. Radjo jest w Ameryce ogromnie popularne. To też na drugiej półkuli ilość stacyj konkurujących ze sobą jest jak na stosunki europejskie, olbrzymia. Ma to i swoje złe strony, wytwarzając w eterze amerykańskim chaos. Ciekawe dane statystyczne podają fachowe pisma radjowe amerykańskie. Z cyfr tych wynika, iż jeszcze w roku 1931 każdy drugi farmer posiadał w Ameryce radjodbiornik. W roku 1933 już tylko co trzeci farmer był radjosłuchaczem. Odbił się tutaj kryzys i zanik tak chwalonej kiedyś amerykańskiej prosperity, nad której odbudową pracuje prezydent Roosevelt. Takie samo zjawisko daje się zaobserwować również i w Polsce, która jest krajem rolniczym. Ilość abonentów radjowych jest stosunkowo bardzo mała w porównaniu z ogólną cyfrą słuchaczy. Wieśniak żyjący z roli, nie może sobie dzisiaj pozwolić na radjo wobec niskich cen płodów rolniczych. Koniec kryzysu będzie równocześnie w Polsce wielkim triumfem radjofonji na wsi polskiej, której mieszkańcy gremjalnie wstępować będą w szeregi wielkiej rodziny radjowej.

Trudności radja w Indjach. Specjalna komisja radjowa, która powstała w Madras, w Indjach Brytyjskich, po dłuższej pracy przyszła do ciekawych wniosków. Zdaniem tej komisji, ze względu na warunki życia i niezamożność szerokich sfer ludności widoki rozwoju radja opartego na słuchaczu posiadającym swój własny aparat, a więc na słuchaczu indywidualnym, są minimalne. Komisja wysuwa więc projekt przeprowadzenia radjofonji po linji, która przeszła już zwycięsko próbę życa w Sowietach. Chodzi tu o instalowanie odbiorników lampowych w różnego rodzaju organizacjach, celem gremjalnego wysłuchiwania przez ludność audycyj radjowych. Ale to zagadnienie natrafia na trudności wobec bardzo dużych ilości djalektów i różnych języków, któremi mówią w poszczególnych prowincjach Indji.

Jeden detektor na 27 aparatów lampowych. Radjofonja francuska, której nowa ustawa dała źródła dochodu, a więc i środki do dalszego rozwoju, liczy w tej chwili 1.173.817 abonentów. Bardzo ciekawa jest statystyka aparatów posiadanych przez abonentów radjowych. Okazuje się więc, że we Francji w tej chwili jest tylko 40.952 aparatów detektorowych. Reszta to aparaty lampowe. W ten sposób na jeden aparat detektorowy przypada 27 aparatów lampowych. Świadczy to do pewnego stopnia o zamożności społeczeństwa francuskiego. Wpływy z podatku radjowego wynoszą we Francji 60,000.000 franków.

—o—

Brzask nowego teatru

Prawie niespostrzeżenie dla oficjalnej krytyki narodził się w Polsce młody teatr nie związany z żadną sceną i nieograniczony żadną widownią. Nikt nie chodzi do tego teatru i nikt nie płaci biletu wstępu, a przecież wszyscy słuchają głosu prawdziwej sztuki.

Teatr ten, nazwany szczęśliwie „Teatrem Wyobraźni", obchodzi właściwie dopiero swe chrzciny, gdyż forma artystyczna słuchowisk udoskonalona została właściwie w ciągu ostatnich dwu lat. Można więc mówić śmiało o brzasku nowego teatru, zwłaszcza, że dla setek tysięcy publiczności na prowincji, która chętnie słucha słuchowisk, są one jedyną dostępną formą obcowania z wzniosłą sztuką dramatyczną. Udoskonalenie słuchowisk, zarówno pod względem doboru repertuaru, jak i pod względem wykonania, osiągnęło już te wyżynę, że wrażenia odbierane przy ich słuchaniu mają zupełnie specyficzny charakter, którego nie oddaje ani teatr, ani kino. Ta sama sztuka, wykonana w teatrze, w kinie i w radjo ukazuje swoje trzy odmienne możliwości, pozwalając na potrójne przeżywanie jednej i tej samej artystycznej treści.

Radjo wzbogaciło możliwości realizacyjne sztuki dramatycznej przez wprowadzenie elementu fonicznego i postawienie go w rzędzie jedynego środka artystycznego wyrazu. Nawet najbardziej sceptyczny radjosłuchacz nie zaprzeczy, że słuchowiska nadane dotąd w Radjo miały wielkie wartości artystyczne, które bardzo wybrednym wymaganiom czyniły zadość. Niewątpliwie zdarzały się od czasu do czasu rzeczy mniej udane, których mimo usilnych starań nie udało się postawić na wymaganej wyżynie, ale któraż dziedzina sztuki wolna jest od tych załamań?

Jeśli się myśli o przyszłości tej nowej formy teatru mimo woli nasuwają się pewne uwagi co do udziału w słuchowiskach znanych i uznanych już sław naszej literatury. Jeśli podzielimy — zgodnie z rzeczywistym stanem — słuchowiska na radjofonizowane i na pisane specjalnie dla radja — to przewaga radjofonizowanych uderzy każdego. Więcej jest dotychczas w repertuarze słuchowiskowym przeróbek rzeczy pisanych bądź dla sceny, bądź też dla czytelnika w formie nowel, powieści, poematów itp. niż tekstów tworzonych specjalnie dla mikrofonu.

Wytworzyła się paradoksalna sytuacja: powstał nowy teatr, nowe możliwości pracy otwarły się na oścież, a ci którzy powinni skwapliwie korzystać z tych możliwości — milczą. Decyduje tu nie tylko nie obeznanie się z nowym rodzajem literackim, z nową formą twórczości. Należy przypuszczać, że wielu jest pisarzy, którzy po jednej wizycie w Rozgłośni i po wysłuchaniu choćby jednego słuchowiska, potrafiliby napisać rzecz radjofonicznie wartościową.

Przyczyna absencji pisarzy w zasilaniu repertuaru słuchowiskowego specjalnie napisanemi tekstami leży prawdopodobnie w tem, że słuchowisko właściwie idzie tylko jeden raz, daje mniej zadowolenia miłości własnej autora niż sztuka teatralna z powodu braku tego nastroju, jaki panuje na premjerze w teatrze. W braku odpowiedzialnej krytyki radjowej, którąby słuchowiska kontrolowała i ferowała wyroki w tem, słuchowisko radjowe nie zostało jeszcze przez historyków literatury uznane za rodzaj literacki, który mógłby być równie dobrze zaliczony do dorobku autora, jak jakaś sztuka teatralna, czy tom nowel. Nawet najgorsza sztuka może liczyć na umieszczenie w życiorysie — najlepsze zaś słuchowiska jeszcze ciągle nie.

Do tego czasu, dokąd te rzeczy nie ulegną zmianie, należy stwierdzić, że są już pisarze, którzy nie wątpią w powodzenie i wpływ słuchowisk wśród publiczności. Rozgłośnia lwowska np. dawała już kilkakrotnie słuchowiska pisane specjalnie dla radja przez lwowskich literatów z zupełnym sukcesem opinje zaś ich o realizacji i o wrażeniach były znamienne. „Prawdziwa jest przyjemność — mawiano — słyszeć swe słuchowisko w głośniku. Autor słyszy tylko wyrazy i akustyczną dekorację Wszystko inne uzupełnia wyobraźnia, ta sama, która powołała do życia słuchowisko. Postacie sztuki nabierają tego samego blasku, jak w chwili powstawania dzieła radjowego. Wrażenie potęguje się przeświadczeniem, że niewidzialna widownia złożona z nieobliczalnej w swych możliwościach masy słuchaczy reaguje na słuchowisko i że można wśród tych ludzi pozbawionych często możliwości obcowania z żywem słowem dramatu siać ziarna prawdziwej sztuki."

Prędzej, czy później nadejdzie zapewne czas, że autorzy składać będą swe oryginalne dzieła w dyrekcjach Rozgłośni radjowych, podobnie jak dziś składają je w dyrekcjach teatrów. Narazie nowe możliwości artystyczne wysunęły na pierwszy plan nowych ludzi, którzy zachwyceni rezultatami wielkiego radjowego eksperymentu pracują nad możliwościami jego pogłębienia i udoskonalenia. Pracą tych ludzi teatr wyobraźni powstał i wznosi się coraz wyżej. Jeśli się odczuwa potrzebę udziału w „teatrze wyobraźni" pisarzy o zdecydowanie oryginalnych cechach twórczości — nie trzeba równocześnie zapominać i o tych, którzy obecnie z powodzeniem zasilają repertuar radjofonizacjamii Ich doświadczenie i twórczość tamtych mogą zapewnić teatrowi wyobraźni prawdziwy sukces

F. P.

—o—

Rozwój historyczny radjofonji

Rok 1896 to chwila przełomowa dla praktycznej radjotelegrafji a radjotechniki w ogólności. W roku tym G. Marconi robi epokowe doświadczenie, podczas którego uzyskuje połączenie bez drutu między dwiema stacjami w Anglji na odległość kilku kilometrów. Od tej chwili ta najmłodsza gałęź wiedzy elektrotechnicznej, która dotychczas była przedmiotem rozważań teoretycznych i doświadczeń laboratoryjnych, znajduje szerokie zastosowanie praktyczne na całej kuli ziemskiej, na lądzie, na morzu i w powietrzu. Gdy w roku 1896 wykonywał Marconi swe pierwsze próby, osiągnął początkowo odległość około 100 m. a potem niecałe 3 klm. W roku 1908 korespondowano już przez Atlantyk na odległość 3000 km.: obecnie wielkie stacje transatlantyckie porozumiewają się z każdym punktem globu ziemskiego.

Odbiór wiadomości, nadawanych przez stacje radjotelegraficzne, przy pomocy znaków alfabetu Morse'go, a słyszanych na stacji odbiorczej w słuchawce w postaci długich i krótkich dźwięków, wymaga wyćwiczenia i wprawy. To też dla ogółu większe ma znaczenie radjotelefonja, pozwalająca na przesyłanie bez drutu na znaczne odległości, mowy, śpiewu i muzyki. Na nowe tory pchnęły radjotechnikę — lampy katodowe. Prace nad niemi zapoczątkowało zjawisko zauważone przez T. A. Edisona w r. 1883. W roku tym ujrzała światło dzienne żarówka elektryczna z włóknem węglowem, wynaleziona przez Edisona. W związku z doświadczeniami nad swoją żarówką, zauważył Edison zjawisko promieniowania ujemnego ładunku elektrycznego przez rozżarzoną nitkę żarówki. Zjawisko to zbadali dokładniej dopiero w 20 lat później w r. 1904: J. A. Fleming i Wehnelt, którzy na jego zasadzie zbudowali prostowniki katodowe; Fleming w roku 1905, zastosował ten prostownik jako detektor dla celów radjotelegrafji, zaś Lee de Forest w roku 1907 wprowadził do prostownika Fleminga dodatkową elektrodę, wywierającą wpływ na ruch elektryczności wewnątrz lampy, odtwarzając w ten sposób prototyp dzisiejszej lampy katodowej trójelektrodowej. W r. 1910 R. v. Lieben stosuje lampę katodową trójelektrodową dla celów wzmacniania słabych prądów. Przez wyodrębnienie w lampie trójelektrodowej obwodu anody i obwodu elektrody regulującej i doprowadzając do tego ostatniego obwodu słabe prądy zmienne, uzyskał R. v. Lieben w obwodzie anody silniejsze prądy tej samej częstotliwości i tego samego prawie kształtu. W r. 1912 grupa niemieckich firm elektrotechnicznych oceniając doniosłość wynalazku lampy katodowej, nabyła patenty von Liebena.

Prace Schlömilcha, Randa, Tigerstedt'a i innych nad budową samej lampy katodowej i kształtem jej elektrod doprowadziły do cylindrycznej anody oraz siatki, umieszczonej między anodą a katodą.

Pierwsze lampy posiadają próżnię stosunkowo niedoskonałą, stąd ich działanie nie jest zupełnie prawidłowe i stałe. Dzięki pracom Langmuir'a oraz wynalazkowi jego pompy dyfuzyjnej, (r. 1914—1916) pozwalającej na osiągnięcie próżni doskonałej o tyle, iż pozwoliły w 1915 roku, zapomocą aparatów lampowych firmy „Telefunken" nawiązać połączenie radjotelegraficzne i radjotelefoniczne na dość znacznej przestrzeni. Wojna przyczyniła się w nadzwyczajnym stopniu do rozwoju radjotechniki. Z jednej strony firmy państw centralnych, a więc niemieckie i austrjackie: „Telefunken", „Huth", „Lorenz"; i inne; z drugiej strony firmy koalicji: francuskie z „Société Francaise Radio-électrique" na czele, angielska „Marconi", oraz amerykańska „General Electric Co" prowadzą wytężoną pracę nad budową aparatów radjotechnicznych lampowych oraz udoskonalają lampy katodowe jako takie. Zaś uczeni obu stron walczących: Irving Langmuir, Fleming, Ramd, Lee de Forest, Marius Latour, Abraham, Barkhausen, Möller, White, Vallauri, Gutton, Armstrong i wielu innych, teoretycznie i praktycznie posuwają ten nowy dział wiedzy w szybkiem tempie naprzód. Lampy katodowe pozwalają na silne wzmocnienie słabych prądów, otrzymywanych na stacjach odbiorczych z odległych stacji nadawczych. Mimo olbrzymiego postępu w fabrykacji lampy katodowej prace nad dalszem jej udoskonaleniem wciąż posuwają się naprzód.

K. W.

—o—

Radjowy kilim łowicki

Obracając skalę kondensatora strojącego nasz odbiornik radjowy na różne długości fal, jesteśmy świadkami dziwacznego przewrotu w geografji: odzywa się w naszym głośniku Wrocław, o pół milimetra dalej — Paryż, jeszcze pół milimetra — i znajdziemy się w Medjolanie.

Powolny obrót skali daje nam kolejno po sobie następujące coraz to inne stacje radjowe, bez względu, lub prawie niezależnie od tego w jakiej części Europy dana stacja się znajduje; jedyną wskazówką tej specyficznie radjowej geografji jest długość fali danej stacji albo, jak to się mniej popularnie nazywa, częstotliwość drgań przez nią promieniowanych.

* * *

Wiemy, że fale eteru wzbudzane zostają przez antenę tylko wtedy, gdy stacja pracuje, to jest gdy przez antenę tej stacji przepływają prądy szybkobieżne Szybkość zmian kierunku tych prądów, ilość tych zmian w ciągu sekundy nazywamy częstotliwością. Stacja raszyńska np. promieniuje drgania o częstotliwości 212.500 drgań na sekundę albo 212.5 kilocykla (bowiem 1.000 drgań na sekundę nazywamy kilocyklem). Częstotliwość drgań promieniowanych przez stację ma zasadniczy wpływ na jej długość fali. Stosunek pomiędzy długością fali, a częstotliwością jest następujący: ponieważ fale eteru rozchodzą się w przestrzeni z szybkością światła, tj. robią 300.000 kilometrów na sekundę, a drgania prądów szybkozmiennych w ciągu tejże sekundy wynoszą np. 300.000 to ponieważ jedno drganie, jeden t. zw. okres będzie odpowiadał jednej fali od jej „grzbietu — do grzbietu", zatem na przestrzeni 300.000 kilometrów, jakie fala przebędzie w ciągu jednej sekundy musi się ułożyć 300.000 owych fal. A zatem długość fali „od grzbietu do grzbietu" będzie wynosiła 1.000 metrów tj. iloraz otrzymany ze zmierzonej w metrach przestrzeni jaką promieniowanie radjowe przebywa w ciągu sekundy — przez ilość tych drgań. W ten sposób obliczamy długość fali na jakiej dana stacja pracuje, znając częstotliwość drgań przez nią promieniowanych. Np. stacja raszyńska, która jak wiemy promieniuje 212.500 drgań na sekundę, pracuje na fali 1411,8 metra. Liczba powyższa jest ilorazem z 300.000.000 metrów podzielonych przez 212.500 okresów.

* * *

Z przytoczonych powyżej przykładów cyfrowych widzimy wyraźnie, że stacje radjowe pracujące na zbliżonych długościach fal, nie mogą na całym zakresie fal radjofonicznych różnić się od siebie zawsze jednakową długością fali, bowiem różnica np. 10 metrów na fali dłuższej (powyżej 1000 metrów, będzie znacznie mniejsza niż ta sama różnica na fali około 100 metrów, bowiem częstotliwość w obu tych wypadkach będzie inna. Dlatego też stacje nadawcze sąsiadują ze sobą w eterze w odległościach mierzonych nie w długościach fal, lecz w różnicy częstotliwości, wynoszącej na mocy obecnie obowiązującego układu międzynarodowego 9.000 okresów na sekundę. A zatem stacja pracująca na fali długości 1.000 metrów (300 kc.) będzie miała obok siebie stację pracującą na fali 938.8 metra, zaś stacja pracująca na fali 100 metrów (gdyby na tej fali stacje radjofoniczne pracowały) miałyby obok siebie stację pracującą na fali 99.7 metra Jak z powyższego widać różnica w długości fal jest w tym wypadku znacznie mniejsza, ale różnica w częstotliwościach promieniowania pozostała ta sama. A to jest decydujące, bowiem zarówno obwody drgające stacyj nadawczych jak i odbiorników reagują przy zmianie wartości elektrycznej obwodu na zmianę częstotliwości drgań w sposób jednostajny.

* * *

Gdybyśmy mogli zobaczyć jak na ogromnej przestrzeni matematycznej rozkłada się promieniowanie poszczególnych radjostacyj — to ujrzelibyśmy pasiasty kilim łowicki, którego pasy jednakowo od siebie odległe biegną prostopadle do linji oznaczającej częstotliwość, na której układa się dane pasmo tj. na której dana stacja pracuje. I dlatego to, słuchając audycji radjowej, obracając skalę kondensatora, strojącego nasz odbiornik — słyszymy kolejno w jednakowych odstępach stacje rozmieszczone geograficznie zupełnie inaczej: jakbyśmy wodzili wzrokiem po równoległych pasach kolorowych łowickiego kilimu.

—o—